5Gの普及展開

5Gは、LTE/4Gの高速・大容量化を上回る「超高速」を実現し、新たに「超低遅延」と「多数同時接続」の特徴を有する次世代の移動通信システムで、令和２年３月から商用サービスが開始されています。

5Gの概要

5Gは、AI/IoT時代のICT基盤

低遅延

移動体無線技術の
高速・大容量化路線

2G 1993年　3G 2001年　LTE/4G 2010年

同時接続

5G 2020年

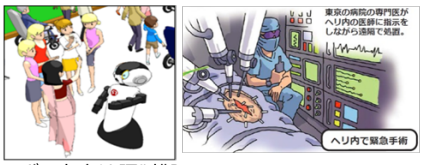
超高速

現在の移動通信システムより100倍速いブロードバンドサービスを提供

⇒ ２時間の映画を３秒でダウンロード（LTEは5分）

超低遅延

利用者が遅延（タイムラグ）を意識することなく、リアルタイムに遠隔地のロボット等を操作・制御

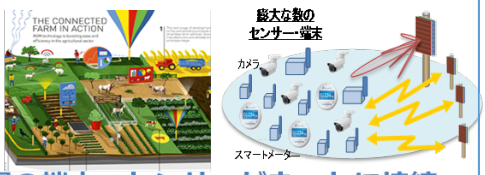


ロボットを遠隔制御

⇒ ロボット等の精緻な操作（LTEの10倍の精度）をリアルタイム通信で実現

多数同時接続

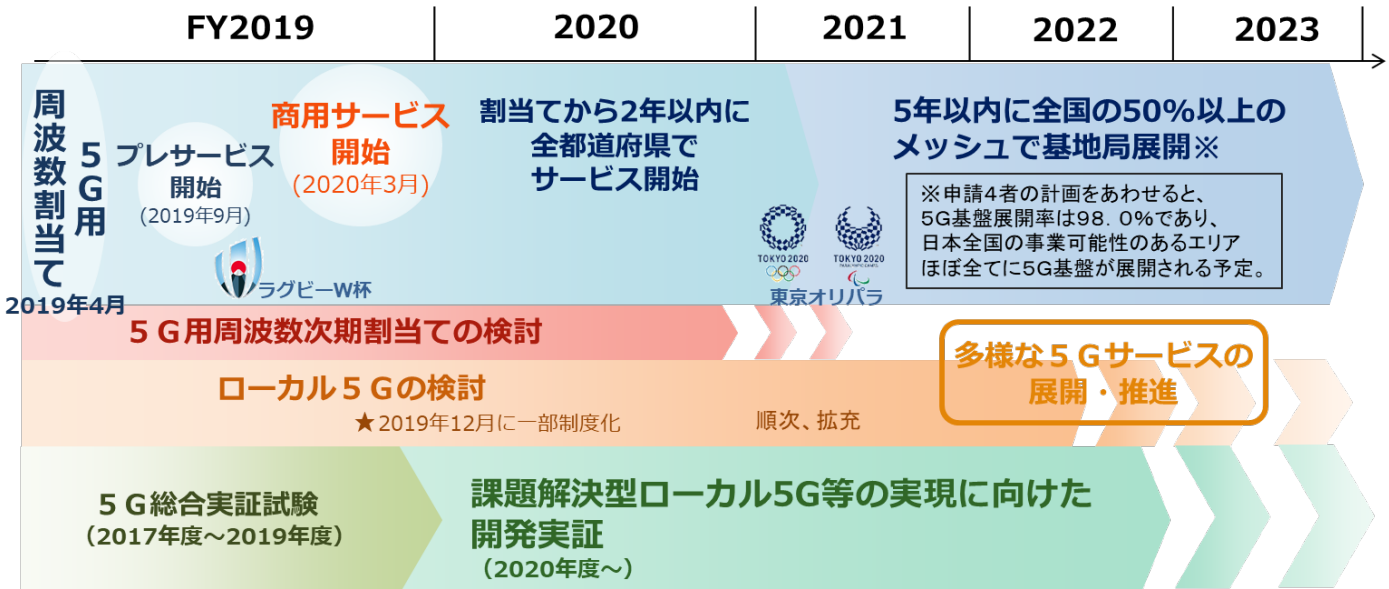
スマホ、PCをはじめ、身の回りのあらゆる機器がネットに接続



⇒ 自宅部屋内の約100個の端末・センサーがネットに接続
（LTEではスマホ、PCなど数個）

社会的なインパクト大

5Gの推進・展開のイメージ



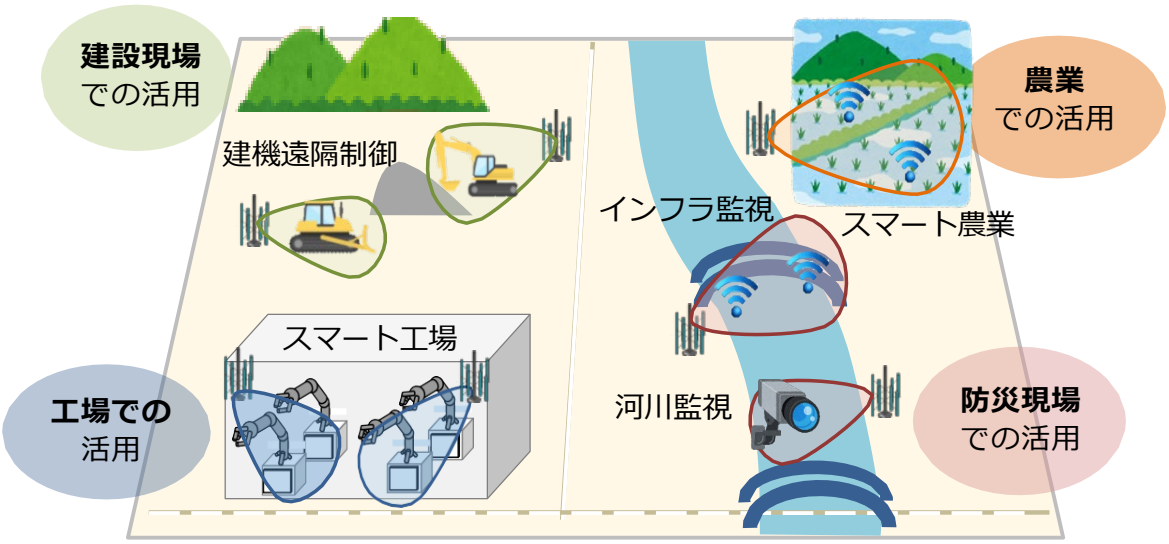
＜お問い合わせ先＞　（開発実証）情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8520
（免許制度）無線通信部　電波利用企画課　06-6942-8543

ローカル5Gの普及展開に向けた取組

ローカル5Gは、地域の企業や地方公共団体等の様々な主体が自らの建物や敷地内でスポット的に5Gネットワークを柔軟に構築し利用可能とする新しい仕組みです。
携帯電話事業者による全国向け5Gサービスとは別に、地域の課題解決のほか、地域に密着した多様なニーズに用いられることが期待されています。

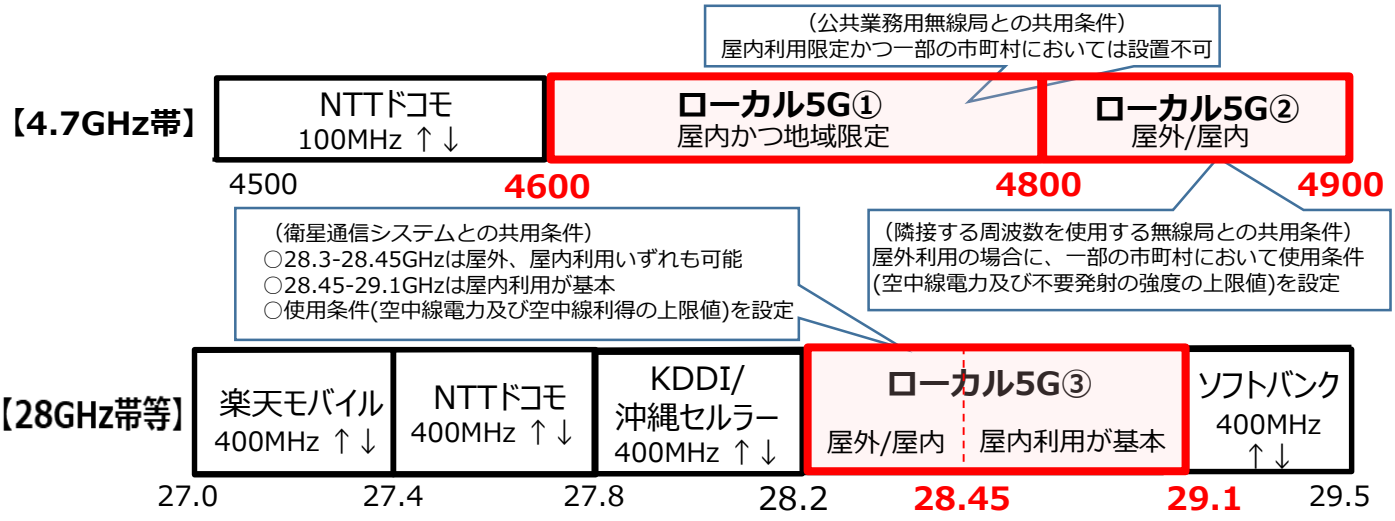
ローカル5Gの活用イメージ

建物内や敷地内で自営５Ｇネットワークとして活用



ローカル5Gが使用する周波数

- ローカル5Gの使用周波数帯のうち、既に他システムとの共用条件の検討がまとまっていた**28.2-28.3GHzの100MHz幅については、先行して2019年12月24日に制度化**。
- **4.6-4.9GHz及び28.3-29.1GHzの周波数帯は、**2020年7月に情報通信審議会において技術的条件が取りまとめられ、**2020年12月18日に制度化**。

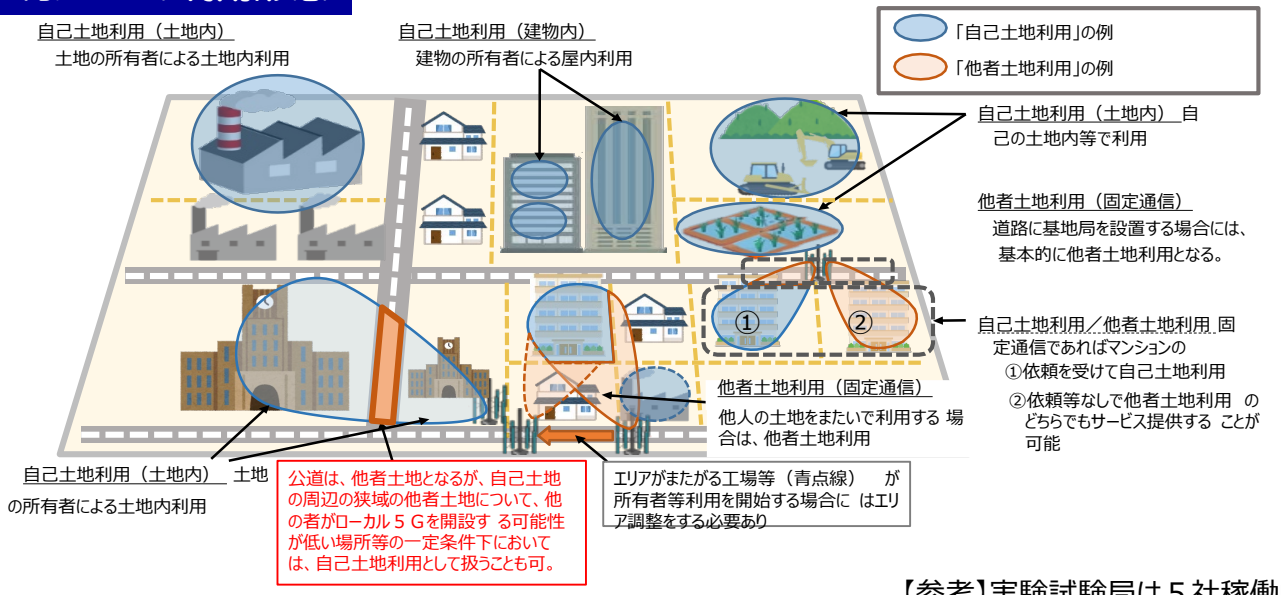


＜お問い合わせ先＞　（開発実証）情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8520
（免許制度）無線通信部　電波利用企画課　06-6942-8543

ローカル5Gの活用状況

地域の企業等がローカル５Gを活用した業務の効率化に向けた様々な取組を行っています。
利用形態と活用事例の一部について紹介します。

ローカル5Gの利用形態



【参考】実験試験局は５社稼働中

ローカル5Gの活用事例（実用局）

※ 4.7GHz帯：4.6～4.9GHz／28GHz帯：28.2～29.1GHz

	活用概要	無線局種	周波数帯域※	備考
1	交通量の多い道路や雪の多い道路などの４K高精細映像情報をリアルタイムに配信するサービス	基地局	28GHz帯	免許済
2	工場内における作業の遠隔支援	基地局 陸上移動局	4.7GHz帯	申請中
3	自社ビル内における４Kカメラ画像伝送等、高速大容量通信の実施	基地局 陸上移動局	4.7GHz帯	免許済
4	L5G回線による高速インターネットサービスの提供	基地局	4.7GHz帯	申請中
5	高精細映像による太陽光発電所の保守・サービス・管理業務の効率化等の支援	基地局 陸上移動局	4.7GHz帯	免許済
6	オフィス監視システムや共創活動のプラットフォームとして活用	基地局 陸上移動局	4.7GHz帯	免許済
7	体験コンテンツを通じた中小企業等へのローカル５Ｇ導入支援	基地局 陸上移動局	4.7GHz帯	免許済
8	関係企業との機器接続確認など	基地局 陸上移動局	4.7GHz帯	免許済
9	スポーツ分野の課題解決や有効性の検証	基地局 陸上移動局	4.7GHz帯	免許済

＜お問い合わせ先＞ （開発実証）情報通信部 情報通信振興課 06-6942-8520
（免許制度）無線通信部 電波利用企画課 06-6942-8543

ローカル5Gの利用拡大に向けて

ローカル5Gの利用拡大を図るため、技術検証や地域課題の解決を行うモデル事業としての開発実証を行います。
また、５G、ローカル５Gの設備取得に対する税制特例措置を設け、設備取得の負担軽減を図り、その利用拡大を支援します。

地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証 【令和3年度予算額：60．0億円】

総務省では、地域の企業等をはじめ、様々な主体が個別のニーズに応じて、ローカル5Gを構築し、地域課題解決を図るモデル構築を行うための開発実証を実施しています。
令和３年度は、６月16日から７月15日まで実証提案の公募を行い、採択案件の実証が令和４年２月まで行われる予定です。

＜近畿管内における開発実証案件（令和2年度）＞

工場分野 ①

目視検査の自動化や遠隔からの品質確認の実現

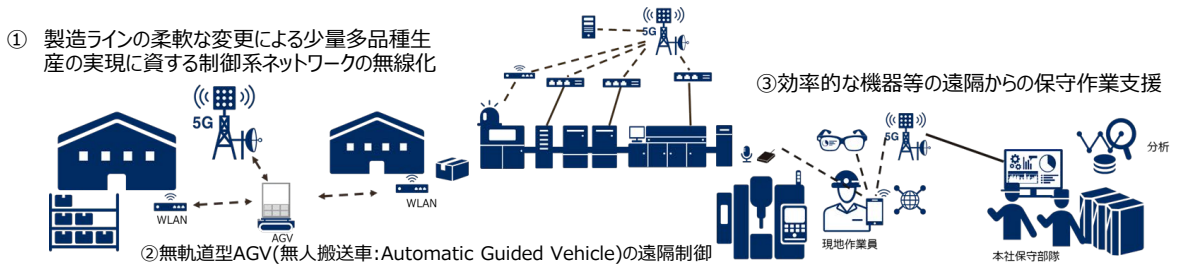
【請負者】 住友商事株式会社　【実証地域】 大阪府大阪市（サミットスチール大阪工場）
【周波数等】 周波数：4.7GHz帯　構成：SA構成　利用環境：屋内（工場）

【実証成果の一例】
高精細映像を本社の４Kディスプレイに投影した遠隔からの品質確認では、当初想定していたよりも広範囲で4K映像配信可能なスループットを確保し、移動時間やコロナ禍の接触時間の削減効果を確認。

工場分野 ②

工場内の無線化の実現

【請負者】 日本電気株式会社　【実証地域】 滋賀県栗東市（三菱重工工作機械栗東工場）
【周波数等】 周波数：4.7GHz帯、28GHz帯　構成：NSA構成　利用環境：屋内（工場）



【実証成果の一例】
工場設備の制御系ネットワークの無線化で求められる厳しい条件（一定間隔の同期通信)を長時間稼働）について、LTEや無線LANでは困難であったに対し、ローカル５Ｇでは実現可能性を確認できた。

＜お問い合わせ先＞　（開発実証）情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8520
（免許制度）無線通信部　電波利用企画課　06-6942-8543

観光分野

ＭＲ技術を活用した新たな観光体験の実現

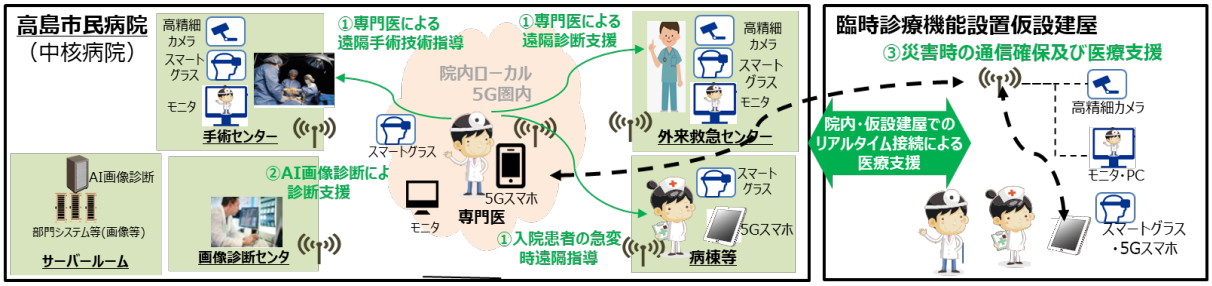
【請負者】 日本電気株式会社　【実証地域】 奈良県奈良市（平城宮跡歴史公園）
【周波数等】 周波数：4.7GHz帯　構成：NSA構成　利用環境：屋外（観光地）

【実証成果の一例】
複数体験者の位置移動やジェスチャーで変化するコンテンツ配信に当たり、常時安定した通信速度を確保しつつ、体験者のMRグラス（6台）への高精細映像の同時配信が可能となり、歴史文化への理解度向上に有効であることを確認。

医療分野

中核病院における5Ｇと先端技術を融合した遠隔診療等の実現

【請負者】 NPO法人滋賀県医療情報連携ネットワーク協議会　【実証地域】 滋賀県高島市（高島市民病院）
【周波数等】 周波数：4.7GHz帯　構成：SA構成　利用環境：屋内（病院）



【実証成果の一例】
病棟における遠隔診療・手術中の技術指導において、医師が対面で行う場合とほぼ同等の診療や指導が可能かつ最大30分程度の手術時間の短縮や、移動時間の短縮による業務改善が図られた。

5G投資促進税制　（２年間の時限措置：令和4年3月31日まで）

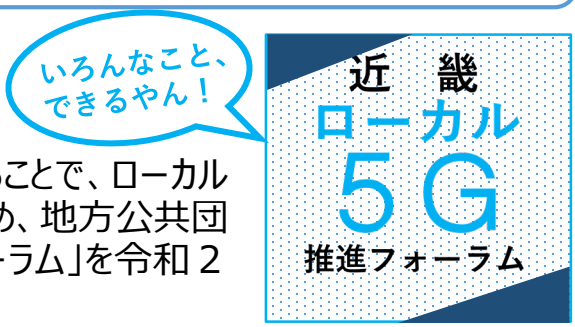
	ローカル5G整備への支援	全国5G基地局の前倒し整備への支援
特例措置	法人税・所得税：税額控除１５％又は特別償却３０％ ※控除税額は、当期の法人税額の２０％を上限。	
	固定資産税：課税標準を1/2 （取得後３年間）	――――――
対象設備	送受信装置、空中線（アンテナ）、通信モジュール、コア設備、光ファイバ	全国基地局（開設計画前倒し分であって高度なもの） 送受信装置、空中線（アンテナ）

＜お問い合わせ先＞
（開発実証）情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8520
（免許制度）無線通信部　電波利用企画課　06-6942-8543
（５Ｇ税制）情報通信部　情報通信連携推進課　06-6942-8584

近畿ローカル5G推進フォーラム

地域課題解決のためのローカル5Gの導入や活用を進めるために、「近畿ローカル5G推進フォーラム」を軸に、「ローカル5Gで何ができるの？」「ローカル5Gでこんなことやってみたい！」という地域の声に応える活動を行っています。

近畿ローカル5G推進フォーラム



ユースケースの紹介や制度の最新動向をお伝えすることで、ローカル5Gの可能性と魅力に迫り、地域での活用に繋げるため、地方公共団体、企業等で構成される「近畿ローカル5G推進フォーラム」を令和２年７月にスタートさせました。

参加メンバー（令和３年６月16日時点）

座　　長	三瓶政一　氏（大阪大学 大学院工学研究科 電気電子情報通信工学専攻 教授）
座長代理	原田博司　氏（京都大学 大学院情報学研究科 通信システム情報専攻 教授）
構　成　員	地方公共団体（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、三郷町）、経済団体（関西経済連合会、大阪商工会議所）、ベンダー（シャープ、電気興業、日本電気、パナソニックシステムソリューションズジャパン、日立国際電気、日立システムズ、富士通、コニカミノルタ、DXアンテナ、アイコム、東芝インフラシステムズ、住友商事）、電気通信事業者（NTT西日本、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、オプテージ、KDDIエンジニアリング、阪神電気鉄道）、関係団体（関西情報センター、池田泉州銀行、NICT、ATR、ケーブルテレビ連盟近畿支部、阪急阪神不動産、ジャパンeスポーツアソシエイション）
オブザーバー	近畿経済産業局、近畿運輸局、近畿地方整備局、近畿厚生局、近畿農政局、大阪労働局
事　務　局	近畿総合通信局 情報通信振興課、電波利用企画課
協力団体	近畿情報通信協議会

第１回会合

日　　時：令和2年7月3日（金）14:00～15:30
場　　所：國民會館 大ホール（大阪市中央区）
参加人数：33名
傍聴参加：253名（YouTube視聴等）
主な議題：
✓「近畿ローカル５G推進フォーラム」開催要綱の説明（事務局）
✓ 地域におけるローカル５G活用に向けて（近畿総合通信局）
✓ ベンダー企業からのユースケース紹介（富士通、NEC）

三瓶座長(右)
原田座長代理(左)

会場の模様

第２回会合

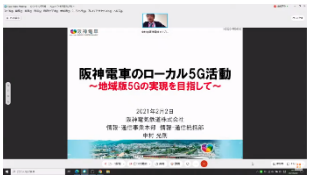
日　　時：令和2年11月30日（月）14:00～16:00
場　　所：マイドームおおさか　第１・第2会議室（大阪市中央区）
参加人数：48名
傍聴参加：100名（YouTube視聴）
主な議題：
✓ 令和２年度総務省「地域課題解決型ローカル５G等の実現に向けた開発実証」における実証予定案件の紹介（近畿総合通信局）
✓ 近畿で予定されているローカル5G実証案件の紹介（住友商事、NEC、兵庫県）
✓ 5G投資促進税制についての説明（総務省）

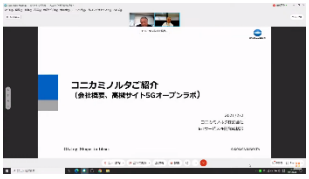
実証予定案件紹介の模様

質疑する参加者

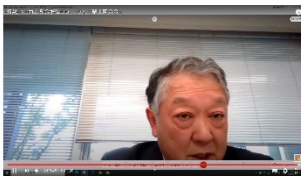
第３回会合

日　　時：令和3年2月2日（火）14:00～16:00
場　　所：オンライン（Webex）
参加人数：38名
傍聴参加：107名（YouTubeライブ配信）
主な議題：
✓ 民間企業による関西でのローカル５Ｇ活用事例の紹介（阪神電気鉄道、コニカミノルタ）
✓ 総務省におけるローカル５G普及に向けた今後の取組についての紹介（総務省）
✓ 総括（三瓶座長、原田座長代理）





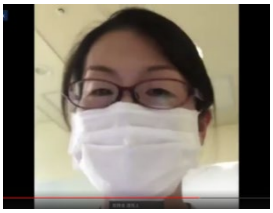
民間企業による事例紹介の模様


三瓶座長

原田座長代理

第４回会合

日　　時：令和３年６月16日（水）14:00～16:00
場　　所：オンライン（Webex）
参加人数：37名
傍聴参加：174名（YouTubeライブ配信・後日視聴）
主な議題：
✓ 関西におけるビジネス展開事例の紹介（NTT西日本、東芝インフラシステムズ）
✓ 総務省における「課題解決型ローカル５Ｇ等の実現に向けた開発実証」に係る令和２年度成果及び令和３年度実施方針について（総務省）



登壇者

＜お問い合わせ先＞　（開発実証）情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8520
（免許制度）無線通信部　電波利用企画課　06-6942-8543

地域と生活を充実させるテレワークの推進

ICTを利用して時間や場所を有効に活用する働き方である「テレワーク」が、働き方改革推進のツールだけではなく、新型コロナウイルス感染症対策としても注目されています。
総務省では、無料のテレワーク相談窓口などの整備を行い、地方公共団体や地域の中小企業等におけるテレワークの導入、定着を目指しています。

テレワークマネージャー相談事業

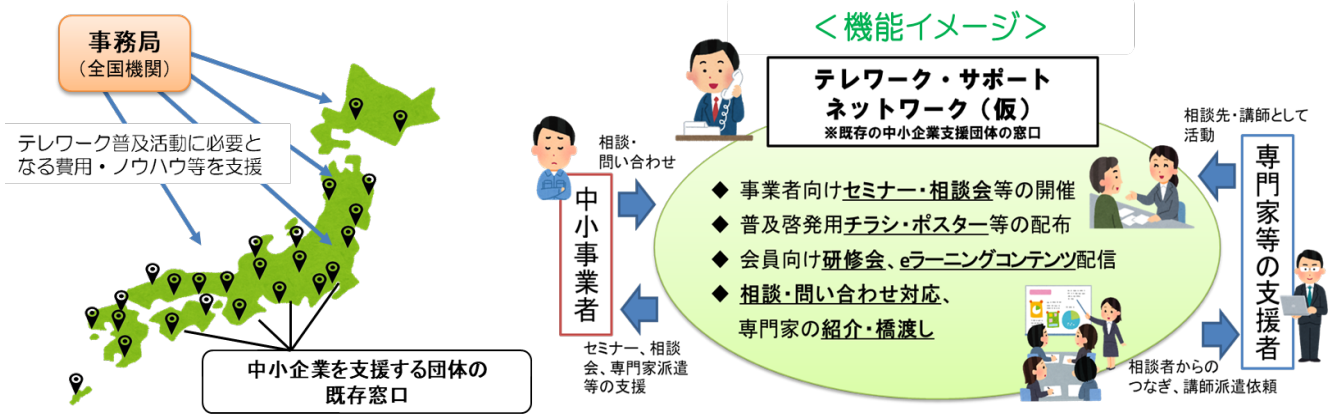
テレワークの導入等を検討する企業・団体等に対して、知見やノウハウを有する専門家「テレワークマネージャー」を無料で派遣しています。
これにより、企業等における経営効率化、従業員のワーク・ライフ・バランス等の柔軟な働き方に寄与することを目指してます。

Webサイトはこちら

WeBサイトURL：https://teleworkmanager.go.jp

テレワーク・サポートネットワーク事業

全国各地の企業がテレワークの相談をしやすい環境をつくるため、中小企業支援団体等による「地域窓口拠点」を増やすとともに、地域のテレワーク相談会の開催支援をしています。



中小企業向けテレワークセキュリティに関するチェックリスト

セキュリティが手薄になりがちな中小企業等において、最低限のセキュリティを確実に確保してもらうためのチェックリスト（手引き）等を作成しています。

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/cybersecurity/telework/

＜お問い合わせ先＞　情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8521

テレワークセミナー＆相談会を開催

大阪!

テレワーク応援！セミナー＆相談会
～Withコロナの新しい働き方へ～

（令和２年9月24日 大阪ガスハグミュージアム）

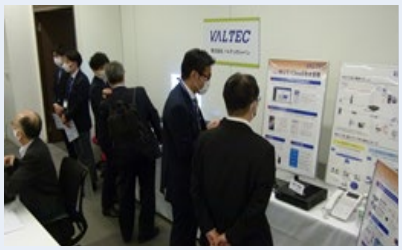
総務省、厚生労働省から講演、
地元企業からの事例紹介！

神戸!

『働き方改革』セミナー＆展示会in兵庫
～はじめよう つづけよう テレワーク！～

（令和2年10月29日 スペースアルファ三宮）

テレワークツール
展示コーナーも併設！



堺!

堺市テレワークセミナー・相談会

（令和2年11月27日 堺市産業振興センター）

堺市独自の
テレワーク補助事業と連携！

近畿管内初！ハローワークとの連携

中小企業のためのテレワーク導入セミナー・相談会

（令和２年12月16日　ハローワーク大阪東会議室）

近畿管内で初めて、当局、ハローワーク、労働基準監督署が共催するテレワークセミナーを開催しました。

オンラインセミナーの集中開催

テレワークは不安？そのお悩み、解決します！

令和3年6月～9月に、テレワークの導入や定着を推進するため、テレワーク専門家によるオンラインセミナーを集中開催します。

【企業向けセミナー】（労務管理編）
【企業向けセミナー】（システム編）
【地方公共団体向けセミナー】

詳しい日程、お申込みはこちら　https://www.teleworksupport.go.jp/

地域に雇用と賑わいを生み出すテレワーク

地域でのテレワーク環境整備のため、総務省では地方公共団体のサテライトオフィス（テレワーク拠点）整備を支援しています。

サテライトオフィス整備支援のための事業
（デジタル活用環境構築推進事業）

【令和3年度予算額：0．7億円】

＜補助対象者＞

・他人の用に供するサテライトオフィスの整備を行う地方公共団体
（都道府県並びに特別区、指定都市及び中核市を除く。）

・地方公共団体を含むコンソーシアム

＜補助率＞

事業費の１／２補助
（補助額上限2,000万円）

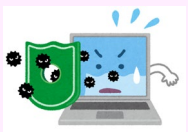
＜主な補助対象＞

室内改修費（壁紙張り替え、OA床整備など）
物品費（デスク、椅子、Wi-Fi、ネットワーク機器等テレワークに必要な物）

＜提案事業の要件＞

① セキュリティ水準の確保

入退室管理やネットワーク（無線LAN）などの環境を含め、
課題について対策を講じていること



② 新型コロナウイルス感染症対策の実施

補助事業による拠点整備に合わせて、
換気設備やサーモグラフィーの整備等にも取り組んでいること

③ 既に他のサテライトオフィスが整備されていないこと

本補助事業を活用してサテライトオフィスを整備する地域内に、
共同利用型コワーキングスペース、レンタルオフィス、シェアオフィス
などが既に地域内に構築されていないこと

＜お問い合わせ先＞　情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8521

白浜町!

白浜町における先進的テレワーク推進事業
（平成28年度ふるさとテレワーク推進事業）

和歌山県白浜町の「白浜町ITビジネスオフィス」２階部分をサテライトオフィスに改修し、海岸を見下ろす眺望の良いオフィスで観光リゾートモデルのふるさとテレワークを実施できるよう平成28年11月に開設。

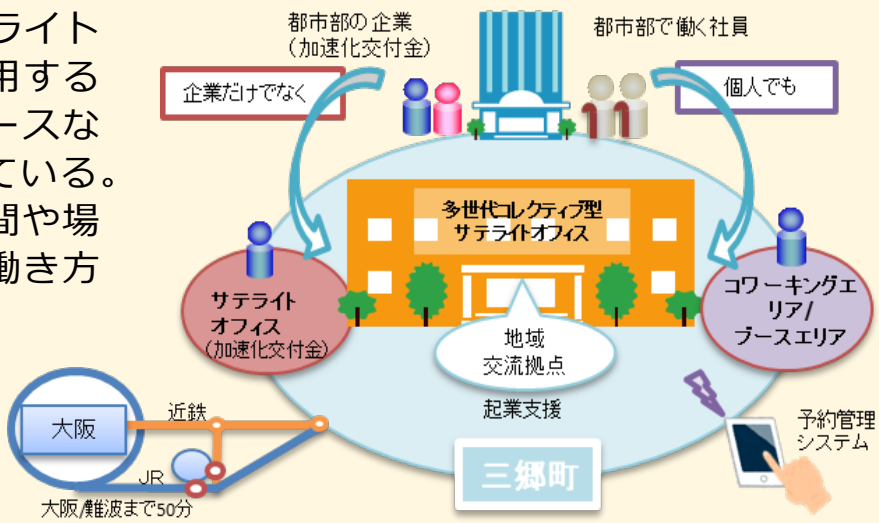
その後、平成30年に白浜町ITビジネスオフィス第二オフィス、令和元年に第三オフィス（ANCHOR）と整備が続き、進出企業による雇用創出や町のにぎわいが進展。現在、白浜町全体がワーケーションの地として全国的に注目されています。

三郷町!

コワーキングによるふるさとテレワーク促進事業
（平成28年度ふるさとテレワーク推進事業）

町所有の遊休施設である「JR三郷駅前自転車等駐車場」を改修し、コワーキングエリア・ブースエリアをサテライトオフィス「奈良サテライトオフィス35（サンゴー）」を平成28年12月に開設。

奈良県内の企業がサテライトオフィススペースを活用するほか、ワーキングスペースなども積極的に利用されている。地元住民にとっても時間や場所を有効に活用できる働き方を実現できています。



地域課題解決に向けた取組

近畿総合通信局では、地方公共団体、民間企業、関係団体、大学等で構成される近畿情報通信協議会をはじめ管内の産学と連携して、近畿管内における地域課題解決や地域経済の活性化を目指した活動に取り組んでいます。

地域課題　×　ICT　のマッチング！

地域のお悩み×ICTソリューションマッチング会

地域課題を抱える地方公共団体とIoT・ICT技術を持つ民間企業等の“マッチング”を支援しています。

令和２年度は３市と民間企業４社によるマッチング（10月23日開催）を行い、マッチング後には、具体的な事業実施に向けた体制作り、予算確保に向けた取組みが進んでいます。

マッチングを実現！

悩みを抱える地方公共団体		提案企業
京都市 ・京都いきいきポイントの客観性の実現 **淡路市** ・いきいき100歳体操の遠隔実施 ・多世代間交流×プログラミング教育 **小野市** ・介護予防教室のデータ管理	×	**株式会社NTTドコモ** **富士通株式会社** **株式会社ヘルステック研究所** **日本電気株式会社**

マッチング会の模様

令和３年度はマッチングイベントを開催するだけでなく、近畿情報通信協議会の会員に限りマッチング成功時に資金面でも支援します。※近畿情報通信協議会が支出します。

令和３年度スケジュール

5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
	地域が抱える課題を募集		課題を解決するアイデアを募集		マッチング会を開催		課題解決に向けた検討	

産学官連携施策の推進

外部の団体などが開催するイベント(「けいはんなＲ＆Ｄフェア」「産学公連携支援事業」等）に参加し、総務省の進める研究開発事業（SCOPE）の研究成果の紹介、共有を行うことで、ビジネス化や地域課題解決につながる取組を推進しています。

＜お問い合わせ先＞　情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8522
情報通信部　情報通信連携推進課　06-6942-8584

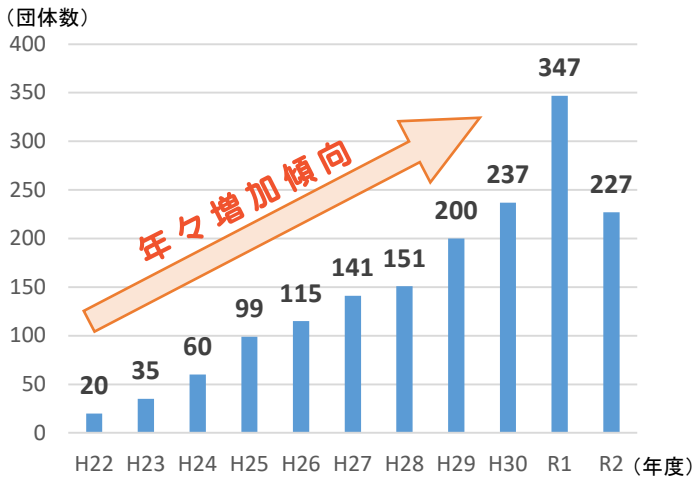
地域情報化アドバイザー派遣制度

地域が抱える様々な課題を解決するため、地方公共団体等からの求めに応じて、ICTの知見を有する「地域情報化アドバイザー」を管内のどこにでも無料で派遣し、助言を行います。

地域情報化アドバイザーとは

地域情報化アドバイザーは、総務省が認定した専門家で、情報システム、テレワーク、セキュリティ等、多様な分野を専門とするアドバイザーが212名います（令和3年度）。

全国の派遣団体数の推移



近畿管内の主な派遣例（令和２年度）

	派遣団体等	アドバイザー	派遣概要
滋賀県	大津市	木下　克己	データ活用の事例や考え方、オープンデータの重要性など、課題解決のためのデータ活用に関する職員向け講義の実施。
	近江八幡市	廣川　聡美	ICTをめぐる最新の技術や動向、国や自治体の先進的なICT導入事例、ICT活用における管理職層の心得等、Society5.0時代に向けた市職員育成研修の講師。
京都府	舞鶴市	髙橋　邦夫	財務会計システムの更新を契機とした内部システム統一化等の見直し及び内部事務の改善を検討するにあたっての助言。
	京丹波町	井上　あい子	町のケーブルテレビ事業の民営化及び地域情報化の推進についての助言。
大阪府	高槻市教育委員会	松浦　龍基	GIGAスクール構想の加速に向けた、学習者用端末の導入や運用等の検討にあたっての助言。
	熊取町	坂下　知司	スマートシティの取組を進めていく方法（行政DX、スマートモビリティ、データヘルス、教育、防災、まちのキャッシュレス化など）、導入に際して想定される障壁等についての助言。
兵庫県	兵庫県	筒井　大介	県・市町衛生・国保・高齢・地域福祉関連部署に所属する職員向け、健康関連データを活用した課題解決のプロセスを学ぶワークショップの講師。
	加古川市	千葉　大右	窓口業務改革について、実際に窓口業務改革に取り組んだアドバイザーとしての講演会の実施、及び窓口現場の視察を通じた課題・問題点の検証、助言。
奈良県	奈良県	森　康通	奈良県職員を対象としたオープンデータ推進に関する研修会の講師。
	生駒市	下山　紗代子	職員向け、ワークショップ形式でのデータ利活用研修の講師。

＜お申込み先＞一般財団法人　全国地域情報化推進協会（APPLIC）　電話：03-6272-8521　E-mail：adviser@applic.or.jp

＜お問い合わせ先＞　情報通信部　情報通信振興課　電話：06-6942-8521

スマートシティの推進

複数分野のデータを収集し、分析等を行う基盤（プラットフォーム：都市OS）を整備することにより、地域が抱える幅広い課題解決に繋げ、人々が安心・安全に暮らせる街づくりを目指します。

データ連携促進型スマートシティ推進事業

【令和3年度予算額：５．８億円】
【令和2年度第3次補正予算額：１．１億円】

先進的なデータ連携促進型スマートシティを構築しようとする地方公共団体や民間事業者の初期投資等（機器購入、システム構築等に係る費用）にかかる経費の一部を補助します。

＜補助対象＞地方公共団体等

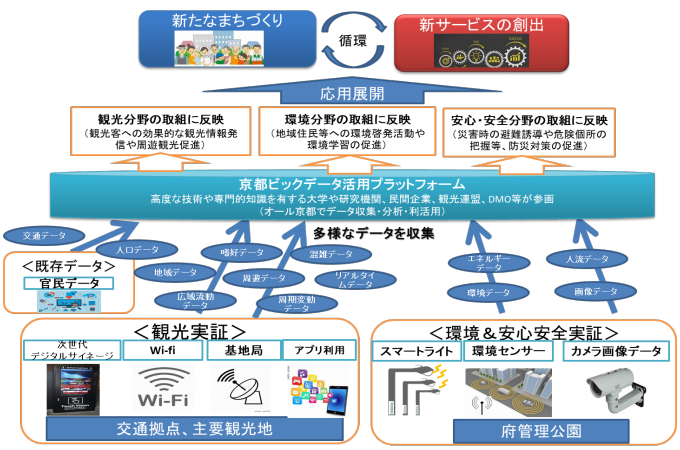
＜補助率＞　１／２

＜主な補助対象＞
データ収集・解析に必要な機器類の費用など

活用例 ①　（平成30年度）

データ利活用型「スマートシティ京都」モデル構築事業

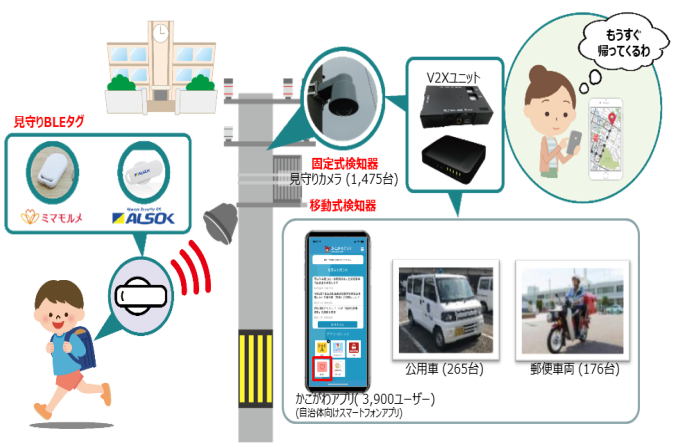
【実施団体】一般社団法人京都スマートシティ推進協議会



活用例 ②　（平成29年度）

加古川スマートシティ事業（BLEタグを活用した見守りサービス）

【実施団体】 兵庫県加古川市



＜お問い合わせ先＞　情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8522

利用者向けデジタル活用支援推進事業

「誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化」に向け、デジタル社会の利便性を実感できるような環境を目指し、利用者向けのデジタル活用支援を行います。

利用者向けデジタル活用支援推進事業 【令和2年度3次補正予算額：11.4億円】

携帯ショップや地域の企業等が高齢者等を対象としてオンラインでの行政手続や民間サービスの利用方法等に関する相談会（スマホ教室等）を開催する場合、その活動に対して支援を行います。

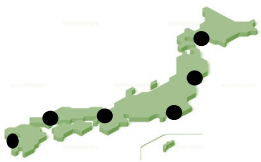
国（総務省）

→ デジタル活用支援の活動に対する助成

携帯ショップのスマホ教室等

行政手続きや利用ニーズの高い民間サービスの利用方法の助言や相談などを実施。

（例）・マイナポータルの使い方
・オンライン診療　　等



＜スマホ教室等の開催類型＞

類型A 全国展開型

（イメージ）

【実施主体】

✓ 既に説明会・相談会等を行う拠点（携帯ショップ等）を全国に有しており、当該拠点で支援を実施する主体

【教える内容等】

スマホによる行政手続等

類型B 地域連携型

（イメージ）

【実施主体】

✓ 地方公共団体と連携して、公民館等の公共的な場所で支援を実施する主体
（社会福祉協議会、シルバー人材センター等）

【教える内容等】

①スマホの基本的な利用
②スマホによる行政手続等

＜デジタルをはじめたい・活用したい方へ＞

スマホ教室等の開催情報とお申込みはこちら

https://www.deji-katsu.jp/individual/

デジタル活用支援

地域連携による新たなビジネスの創出

関西経済の活性化に資するため、関係機関と連携し、ICTベンチャービジネスの発掘、人材育成等を行うためのビジネスコンテストを実施し、新たなビジネスの創出を目指します。

ビジネスプランコンテスト「ミライノピッチ」の開催

「ミライノピッチ」（主催：大阪イノベーションハブ、共催：近畿総合通信局、近畿情報通信協議会、後援：国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT））は、関西におけるICTベンチャービジネスの案件発掘とベンチャーキャピタル等とのマッチングを図るとともに、NICT賞受賞者には、3月に開催される全国大会としての「起業家万博、起業家甲子園」（令和3年度は令和4年3月8日・9日 東京にて開催）への出場権が得られます。

「ミライノピッチ2021」の開催

令和3年度も地域発ICTベンチャー創業を支援するため、「ミライノピッチ2021」を開催し、登壇者を募集しています。
（登壇者の募集は11月5日まで。）

開 催 日：令和3年12月18日（土）
開催場所：大阪イノベーションハブ 及び ライブ配信

登壇者の募集等詳細はこちらをクリック
https://www.innovation-osaka.jp/ja/mirainno2021

「ミライノピッチ2020」受賞者

＜一般部門＞

ＮＩＣＴ賞 近畿総合通信局長賞	医療法人 恵典会 （歯科データ分析）

＜学生部門＞

ＮＩＣＴ賞	早稲田大学：CLOTO
近畿総合通信局長賞	京都大学：Scientia est Potentia

【一般部門】局長賞、NICT賞
医療法人恵典会 高村 惣裕 氏

【学生部門】NICT賞
早稲田大学 立花 慶人 氏

【学生部門】局長賞
京都大学 山﨑 大輝 氏（左）

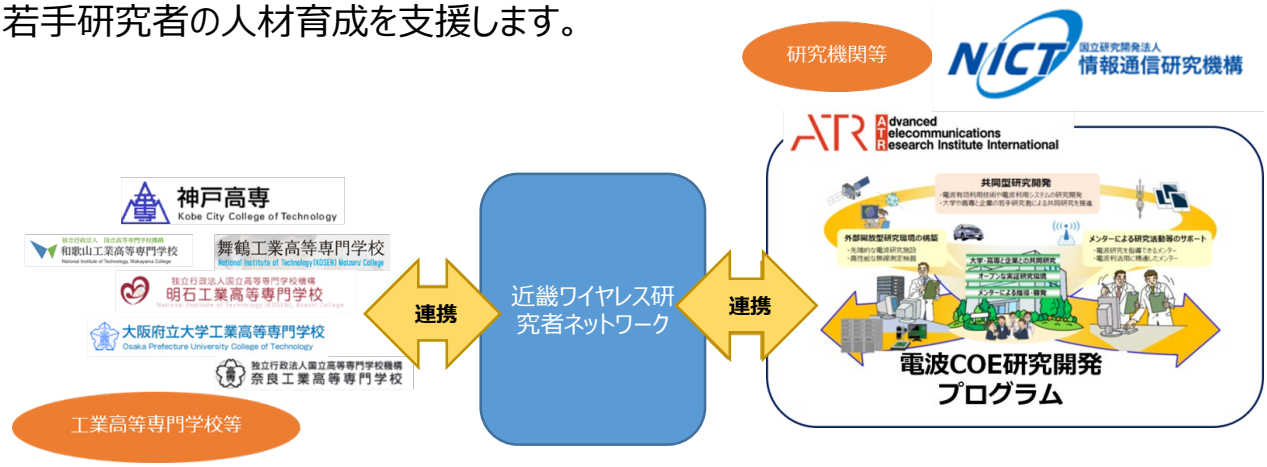
＜お問い合わせ先＞ 情報通信部 情報通信連携推進課 06-6942-8584

地域の課題解決に向けた研究開発の推進

大学、高専、企業等の研究機関における若手研究者の人材育成を支援し、地域課題解決に貢献する先進的、独創的な電波の有効活用に資する研究開発を支援します。

近畿ワイヤレス研究者ネットワーク

・関西を活動拠点として、ICT分野の研究開発に取り組む研究者の相互交流の促進します。
・若手研究者の人材育成を支援します。



SCOPEの主なプログラム

※ SCOPE［Strategic Information and Communications R&D Promotion Programme］

①電波有効利用促進型研究開発

電波資源の有効利用に資する先進的かつ独創的な研究開発を推進し、新たなニーズに対応した無線技術を実現。

②電波COE研究開発プログラム

先端的無線技術の創出、無線技術の新たな適応領域の開拓などに関する研究開発を進めることで、柔軟でかつ力強い電波利用を支える技術を構築し、セレンディピティ（思わぬものを発見する能力）を持つ意識の高い無線技術者人材を育成するため、令和元年度に創設。

③独創的な人向け特別枠　～異能vation～

大きな可能性がある奇想天外でアンビシャスな技術課題へ挑戦する異色多様な「才能」をもつ人材を支援します。

令和３年度新規採択課題のSCOPEプログラム

（継続中の課題は資料編(P27)を参照）

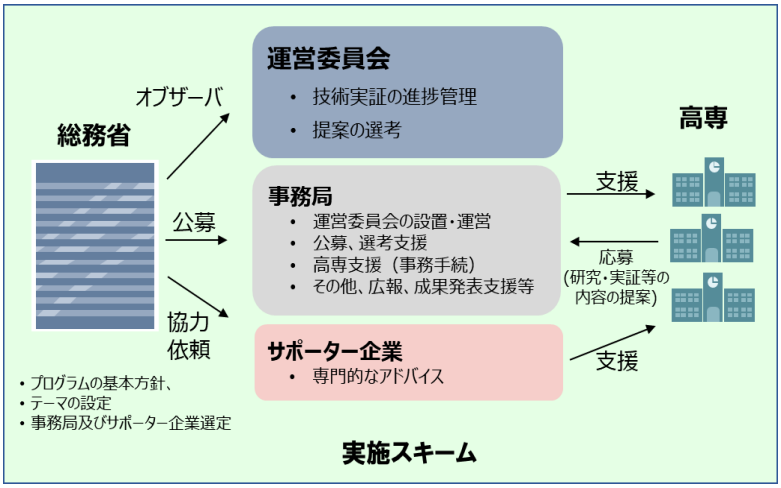
プログラム名	課題名	研究代表者（所属機関）
○電波有効利用促進型研究開発（先進的電波有効利用型）令和３年度新規採択課題	非相反メタマテリアルによる超多数接続下の輻輳低減技術	国立大学法人京都繊維大学 上田　哲也（研究代表者）
	テラヘルツ帯無線通信における波動性を活用した受信信号処理技術の研究	立命館大学 瀧口　浩一（研究代表者）
	車載ハーネスの軽量化を実現する有線／無線連携通信技術の研究開発	国立大学法人神戸大学 太田　能（研究代表者）
	有人エリアＩｏＴシステム利用を目指す準ミリ波帯高効率空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの研究開発	株式会社Space Power Technologies 古川　実（研究代表者）

＜お問い合わせ先＞　無線通信部　電波利用企画課　06-6942-8543
情報通信部　情報通信連携推進課　06-6942-8584

高等専門学校生のアイデアで地域課題を解決

実践的な技術者を育成する高等専門学校（高専）の学生を対象として、優れた技術力や独創的なアイデアにより、さまざまな分野、業種等、地域における新たな電波サービスの創出により地域課題の解決を図ることを目的として「高専ワイヤレスIoTコンテスト（WiCON）」を実施しています。

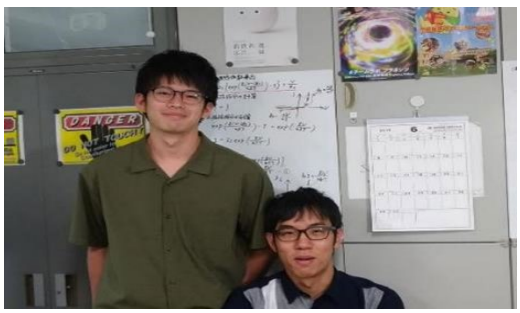
WiCONの概要



コンテスト審査結果（近畿管内）

デジタル伝統工芸大賞：舞鶴工業高等専門学校（2019年度）
「あやなす-黒谷和紙×IoTによる綾なすインテリア-」

伝統工芸品の後継者不足が課題となるなか、伝統文化を伝える場づくりとして、黒谷和紙とIoT技術をかけ合わせたIoTインテリア：「あやなす」を制作。


舞鶴高専メンバー

あやなす障子・襖

過去の応募、採択件数

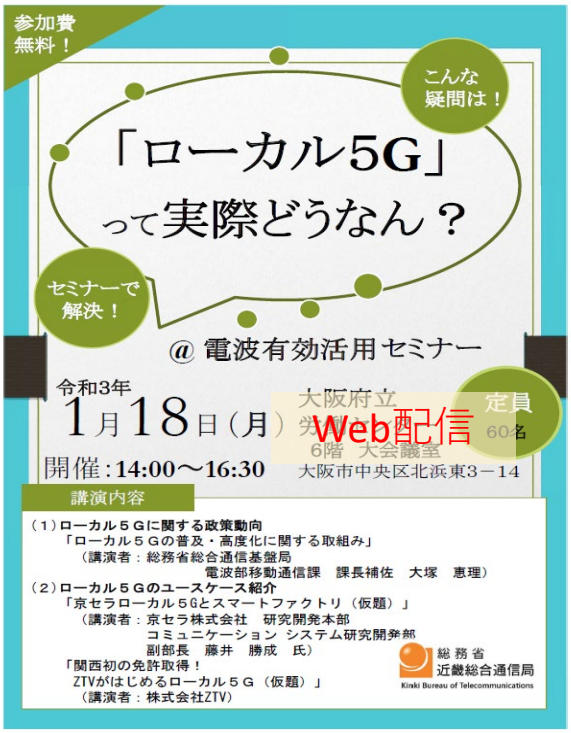
第１回（2017年度）		第２回（2018年度）		第３回（2019年度）		第４回（2020年度）		第５回（2021年度）	
応募件数	採択件数	応募件数	採択件数	応募件数	採択件数	応募件数	採択件数	応募件数	採択件数
1	0	2	1	9	1	6	0	4	1

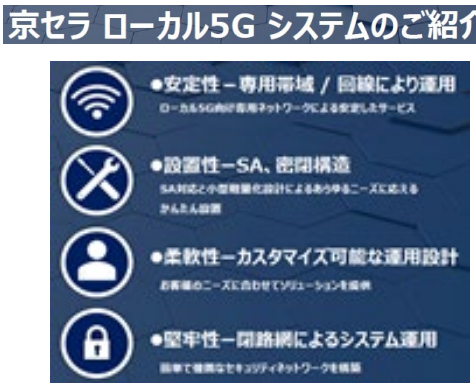
＜お問い合わせ先＞　無線通信部　電波利用企画課　06-6942-8543

電波有効活用セミナーの開催

総務省の最先端の政策動向や新しい通信システムの技術動向について理解を深めていただき、電波の有効利用を促進とともに、関西地域の活性化に寄与することを目的としたセミナーを開催しています。

令和2年度セミナー





過去の開催実績

	テーマ	内容
令和2年2月	ローカル５Ｇの活用と導入について	ローカル５Ｇの概要と手続制度について ５Ｇ／ローカル５Ｇの概要とそのユースケースについて
令和元年10月	関西の中小企業を元気にする！！ ローカル５Ｇの活用と導入について	ローカル５Ｇの実現に向けた取組～地域への５Ｇ早期展開に向けて～ 富士通のローカル５Ｇへの期待と取り組み
平成31年3月	2030年代に向けた電波利用の将来像について	Beyond 5Gに望むこと これからの通信制御・サービスに望むこと パネルディスカッション
平成30年9月	自動運転への期待とConnected Car社会の到来	自動運転、Connected Carの実現に向けた動向と総務省の取り組み 市街地における自動車の自動運転に向けて コネクティッドカーの最新動向と将来展望
平成30年3月	地域IoTを支えるLPWAの動向と展望	LPWAに関する電波政策の動向について NTT西日本におけるIoTを活用した地域課題解決の取り組みについて KDDIの地方創生/IoTへの取り組み LPWAで加速するソフトバンクの地域IoT事業について

魅力ある地域コンテンツの発信支援

関西地方の文化芸術、観光地、特産物をはじめ、地域に潜在している魅力ある多様なコンテンツの流通を促進し、地域の魅力発信を支援する取組を行っています。

地域コンテンツ流通促進の推進

「近畿情報通信協議会コンテンツ流通促進委員会」や地域コンテンツの発信に関心の高い団体等と連携し、地域コンテンツの発信に関するセミナーや講習会を開催しています。

＜令和２年度の開催状況＞

「コロナ禍の今こそ、地域の魅力を発信しよう！」

（近畿情報通信協議会YouTubeチャンネルにてオンライン配信）

関西観光本部と連携し、魅力ある地域コンテンツによる地域振興や効果的な情報発信方法についてのセミナーを開催。

【講演①】

コロナ禍によって「身体的な移動」が制限された世界における観光・地域振興ーコンテンツツーリズムから「精神的移動」を考える

＜講　師＞　近畿大学　総合社会学部　総合社会学科
社会・マスメディア系専攻　准教授　岡本健　氏

【講演②】

ウィズコロナ・ポストコロナのＳＮＳを活用した効果的な情報発信法！

＜講　師＞　株式会社merchu　代表取締役　折田楓　氏

近畿大学　岡本先生

merchu　折田氏

【セミナー収録の模様】

「動画コンテンツ編集のコツin八尾」

（みせるばやお（八尾市）で開催）

人気テレビ番組の現役編集担当者が講師となって、動画編集や撮影のコツについて具体的な手法を示しながら参加者に伝授し、コンテンツ発信技術の基礎を習得する講習会を開催。

【演題】動画コンテンツ編集のコツ
【講師】関西テレビ放送株式会社 技術制作本部 制作技術統括局
制作技術センター 主任 清水 慎恭 氏

講師の清水氏

講習会の模様

＜お問い合わせ先＞　情報通信部　情報通信連携推進課　06-6942-8584

関西の魅力を海外に発信するための取組

関西の放送局、自治体、地場産業等が海外の放送局等と協力して関西の魅力を紹介する放送コンテンツを制作し、海外で発信することにより、ポストコロナにおけるインバウンドの拡大への取組等を支援しています。

放送コンテンツによる地域情報発信力強化事業

【令和3年度予算額：1．02億円】【令和2年度第三次補正予算額:14．5億円】

平成30年度～令和７年度の８カ年における計画

	複数事業者連携型	地域連携型
補助額	補助対象経費の２分の１以下（上限：4,000万円）	補助対象経費の２分の１以下（上限：2,000万円）
事業者の要件	① 法人であること(個人での申請は不可) ② 複数の民間事業者等が事業に参画し、相互に連携して事業を実施すること	①法人であること(個人での申請は不可) ②地方公共団体と連携して事業を実施すること

近畿管内における直近の採択状況（令和元年度、2年度）

実施年度（予算区分）	事業区分	事業者	対象国・地域	番組概要
令和元年度（H30 2次補正）	連携型	朝日放送グループＨＤ(株)	ベトナム	日本で活躍するベトナム人と、彼らを支える日本人の絆を描くとともに、日本文化や名所等と日越の信頼関係を紹介。
		関西テレビ放送(株)	ベトナム	ゴール地点を目指して、名所や名産を二通りの旅で紹介。視聴者が訪日旅行を計画する具体的なイメージを提案。
令和元年度（H30 2次補正）	単独型	(株)テレビ和歌山	イタリア	イタリアで人気の日本人料理人が、「食」と「歴史」を通じてイタリアではまだ知られていない和歌山の魅力を紹介。
令和元年度（R1 当初）	単独型	奈良テレビ放送(株)	ベトナム	奈良が発祥の文化や日本の自然、産業、交流などを通じて、日本・奈良の魅力をベトナム目線で紹介。
令和２年度（R1 補正）	複数事業者連携型	関西テレビ放送(株)	ベトナム	ベトナムを２通りの旅で同じゴールを目指すバラエティ番組を通して、日系企業や製品、現地で活躍する日本人を紹介。
令和２年度（R1 補正、R2当初）	地域連携型	(株)神戸新聞社	アメリカ	日本酒をテーマに、酒米の生産から消費までを取り上げ、兵庫県の食文化・産業文化を発信。
令和２年度（R1 補正（追加公募））	複数事業者連携型	関西テレビ放送(株)	シンガポール、タイ、香港等	大阪、石川、長野等の日本各地で、限られた予算の中で１泊２日の旅を楽しむ旅バラエティ番組。

「大阪・関西万博」に向けた多言語同時翻訳の実現

2025年開催の「大阪・関西万博」を見据え、多言語同時翻訳の実現により、グローバルで自由な交流を促進するため、AIにより会話の文脈や話者の意図を補完した実用レベルの「同時通訳」を実現するための研究開発を行っています。

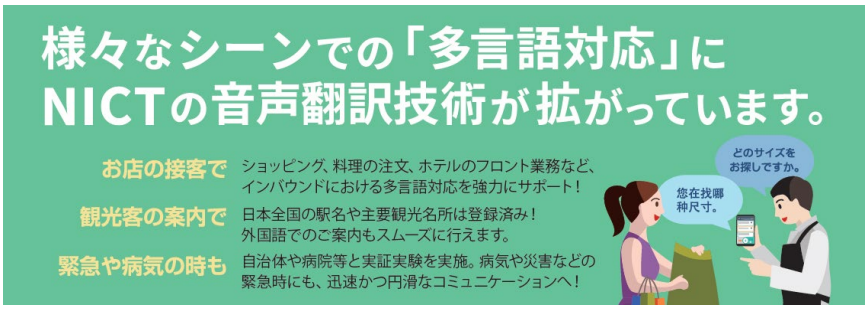
多言語翻訳システムの活用推進

世界の「言葉の壁」をなくしグローバルで自由な交流を実現する「グローバルコミュニケーション計画2025（令和２年３月策定）」を推進しています。

多言語音声翻訳アプリ“VoiceTra”

国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）が開発した音声認識、多言語翻訳、音声合成技術を導入した音声翻訳アプリ。

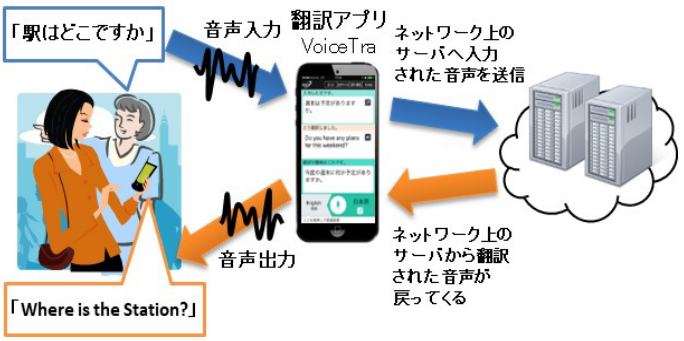
“VoiceTra”の普及によりコミュニケーションの「おもてなし力」の向上を図ります。

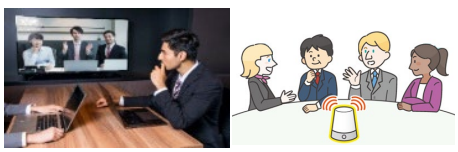


ダウンロード用
QRコード

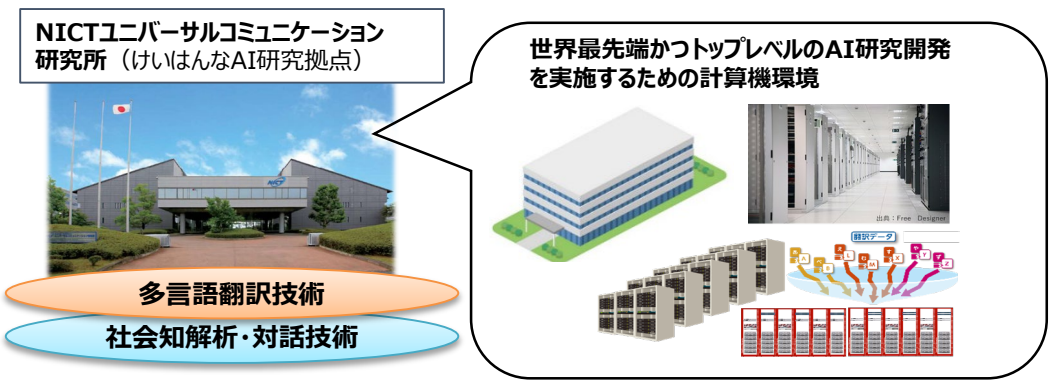
AIによる多言語同時通訳の実現のための研究開発

AI戦略推進のための計算機環境をNICTユニバーサルコミュニケーション研究所（けいはんな・京都府精華町）に整備し、AIにより会話の文脈や話者の意図を補完した実用レベルの「同時通訳」を実現するための研究開発を支援します。





ビジネス・国際会議での議論に利用でき、
オンライン会議や字幕通訳にも対応した
実用レベルの同時通訳



＜お問い合わせ先＞　情報通信部　情報通信連携推進課　06-6942-8584

キャッシュレス環境の整備

複数あるQRコード決済サービスをひとつのQRコードにまとめた統一QRコード規格「JPQR」の普及を図り、スムーズな支払いが可能なキャッシュレス環境の整備を進めます。
特に関西における普及は観光客など関西への訪問者の利便性を高めるとともに、現金支払いで懸念されるウイルス媒介を防ぐなど感染症対策にも有効なため、「新たな日常」への備えとなります。

JPQRの普及促進

令和2年度からはWEB受付システムよりJPQR事業に申込み可能となりました。
導入にあたり、自治体や商工団体等が活用可能なサポートメニューがあります。

＜JPQRの概要＞

- 店頭にはこれ１枚設置でOK
- 使える決済サービスのロゴを見てお客様がスマホのアプリを起動。QRを読み取り会計
- 国内大手QRコード決済サービスはじめ、約20社の支払いに対応

2020年度普及事業参加決済サービス一覧

atone / 微信支付 WeChat Pay / au PAY / OKI Pay / UnionPay 銀聯 / commoney / Jcoin / d払い / はまPay / FamiPay / PayPay / ほくほくPay / ほくほくPay / Money Tap / Pay / ゆうちょPay / YOKA!Pay *1 / LINE Pay / R Pay *2

＊1福岡銀行のみ対象　＊2楽天ペイ（アプリ決済）

利用者のメリット

１つのQRコードで複数社の決済が可能

店舗のメリット

・複数のQRコード決済サービスを一括で申込み可能
・店頭に置くQRコードステッカーは１つ
・導入費や維持費は０円

＜近畿管内での導入状況等＞（令和3年7月14日現在）

・JPQR参加店舗数　1,908　・申込説明会開催数（オンライン含む）　100

＜自治体、商工団体等が活用可能なサポートメニュー＞

申込説明会における支援

- ✓ 説明会講師(兼申込サポーター)派遣
- ✓ オンライン説明会の開催
- ✓ 説明会資料やチラシ素材データの作成・提供

申込・利用フォローアップ

- ✓ WEB申込サポート有人窓口の設置
- ✓ JPQR利用サポート説明会講師派遣
- ✓ コールセンターでのサポート

詳しくはこちらから↓

「ＪＰＱＲ普及事業」WEBサイト　https://jpqr-start.jp/

携帯電話等エリア整備事業

地理的に条件不利な地域（過疎地、辺地、離島、半島など）において携帯電話等を利用可能とするとともに、５Ｇ等の高度化サービスの普及促進により電波の利用に関する不均衡を緩和し、電波の適正な利用を確保します。

施策の概要

【令和3年度予算額：15．1億円】

1　基地局施設整備事業（令和２年度から制度を一部見直し）　※58市町村275事業で活用

圏外（非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区）解消のため、携帯電話等の基地局施設を設置する場合の整備費を補助

＜事業主体＞ 地方公共団体

＜補 助 率＞

【１社参画の場合】

国	都道府県	市町村※1
1/2	1/5	3/10

【複数社参画の場合】

国	都道府県	市町村※1
2/3	2/15	1/5

※１：地方自治法等に基づき一部は携帯電話事業者において負担

2　伝送路施設運用事業

圏外（非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区）解消のため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を整備する場合の運用費を補助

＜事業主体＞　無線通信事業者

＜補 助 率＞

国	無線通信事業者
2/3※2	1/3

※２：整備対象エリアが100世帯以上の場合は1/2

3 高度化施設整備事業　※12事業で活用

３Ｇ・４Ｇが利用できるエリアで高度無線通信を行うため、５Ｇ等の携帯電話の基地局を設置する場合の整備費を補助

＜事業主体＞　無線通信事業者

＜補 助 率＞

【１社整備の場合】

国	無線通信事業者
1/2	1/2

【複数社共同整備の場合】

国	無線通信事業者
2/3	1/3

【３Ｇのみエリアへの５Ｇ導入】又は【100世帯未満の４ＧエリアへのＧ子局導入】の場合に限る

4 伝送路施設設置事業　※134事業で活用

圏外（非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区）解消のため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を設置する場合の整備費を補助

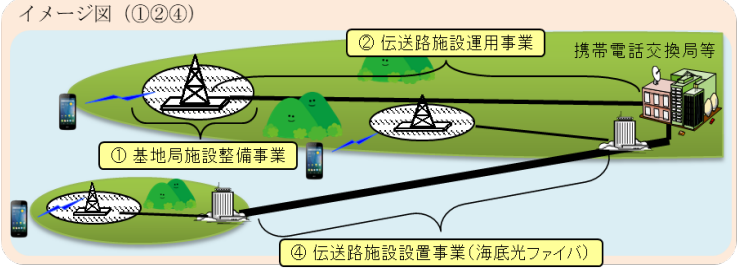
＜事業主体＞　地方公共団体

＜補 助 率＞

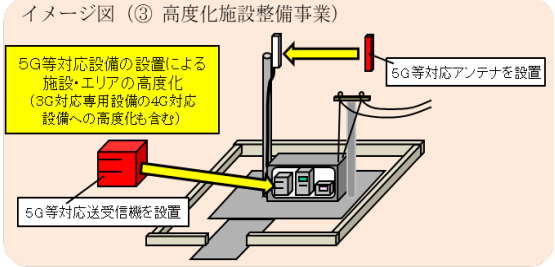
国	離島市町村
2/3※3	1/3

※３：財政力指数0.3未満の有人国境離島市町村（全部離島）が設置する場合は4/5、
道府県・離島以外市町村の場合は1/2、東京都の場合は1/3

イメージ図（①②④）



イメージ図（③ 高度化施設整備事業）



〈お問い合わせ先〉　無線通信部　陸上第一課　06-6942-8553

電波遮へい対策事業（鉄道トンネル・道路トンネル・医療施設）

鉄道トンネル等の電波が遮へいされる場所や医療施設等の公共施設内において移動通信用中継施設を整備する場合、当該施設の整備に対して補助金を交付します。

施策の概要

【令和3年度予算額：23．6億円】

＜事業主体＞ 一般社団法人等

＜対象地域＞ 鉄道トンネル、道路トンネル、医療施設

＜補助対象＞ 移動通信用中継施設（鉄塔、局舎、アンテナ、光ケーブル等）

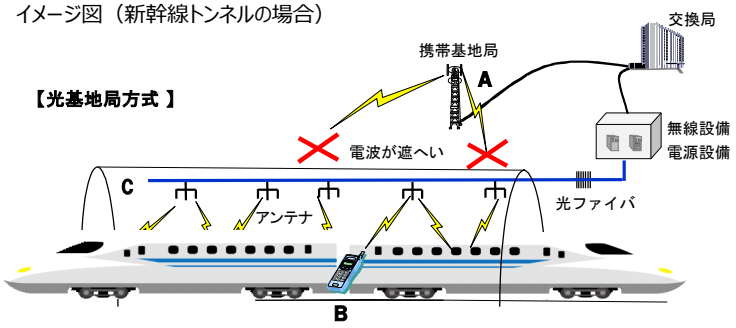
＜補助率＞

【鉄道トンネル】

国	鉄道事業者	一般社団法人等
1／3	1／6	1／2

新幹線、在来線のトンネル、
大阪メトロ、京都市営地下鉄、神戸市営地下鉄等を整備

イメージ図（新幹線トンネルの場合）

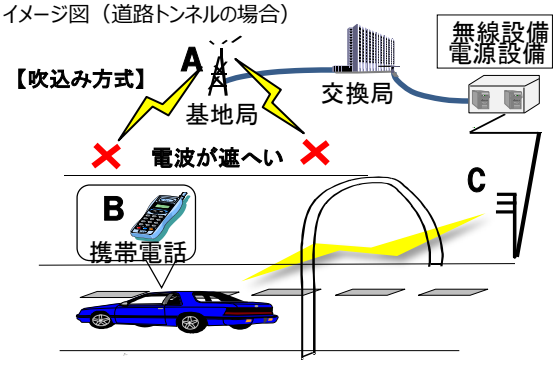


【道路トンネル】

国	一般社団法人等
1／2	1／2

57箇所の道路トンネルを整備

イメージ図（道路トンネルの場合）

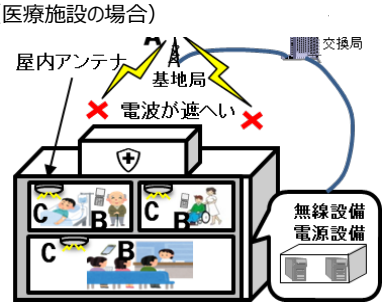


【医療施設】

国	医療機関	一般社団法人等
1／3	1／6	1／2

3施設を整備

イメージ図（医療施設の場合）



＜お問い合わせ先＞　（鉄道・道路）無線通信部　陸上第一課　06-6942-8553
（医 療 施 設）電波監理部　電波利用環境課　06-6942-8533

高度無線環境整備推進事業

5G・IoT等の高度無線環境の実現に向けて、地理的に条件不利な地域において、高速・大容量無線局に接続する光ファイバ等の整備費の一部を自治体等に補助しています。

施策の概要

【令和3年度予算額：36．8億円】

＜事業主体＞

・直接補助：地方公共団体、第３セクター等　　・間接補助：民間事業者

＜対象地域＞

・地理的に条件不利な地域
（過疎地域・辺地・離島・半島・山村・特定農山村・豪雪地帯）

＜補助対象＞

・光ファイバ等の伝送路設備、局舎（局舎内設備を含む）等

＜令和3年度の内容＞

・新規整備に加え、設備の高度化を伴う更新についても補助
(過去に公設で整備した光ファイバ等の設備について、電気通信事業者が当該設備の譲渡を受け、高度化を伴う更新が対象。公設のままの高度化は対象外。)

＜負担割合＞

地方公共団体が整備する場合

【離島】

国	地方公共団体
2／3	1／3

【その他の条件不利地域】

国	地方公共団体※
1／2	1／2

※財政力指数0.5以上の
地方公共団体は国庫補助率1/3

第3セクター・民間事業者が整備する場合

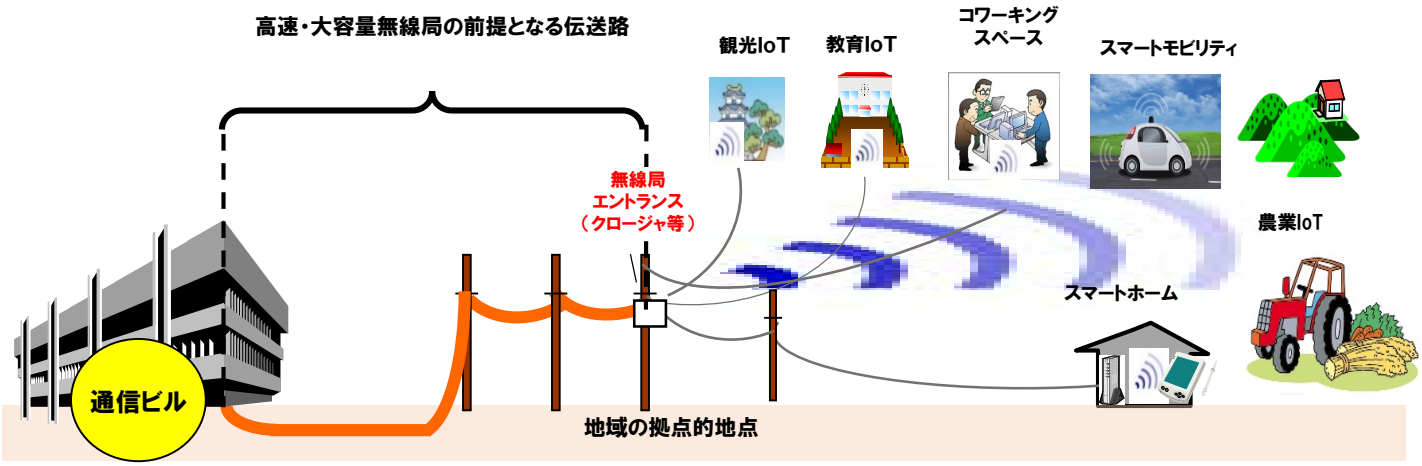
【離島】

国	3セク・民間
1／2	1／2

【その他の条件不利地域】

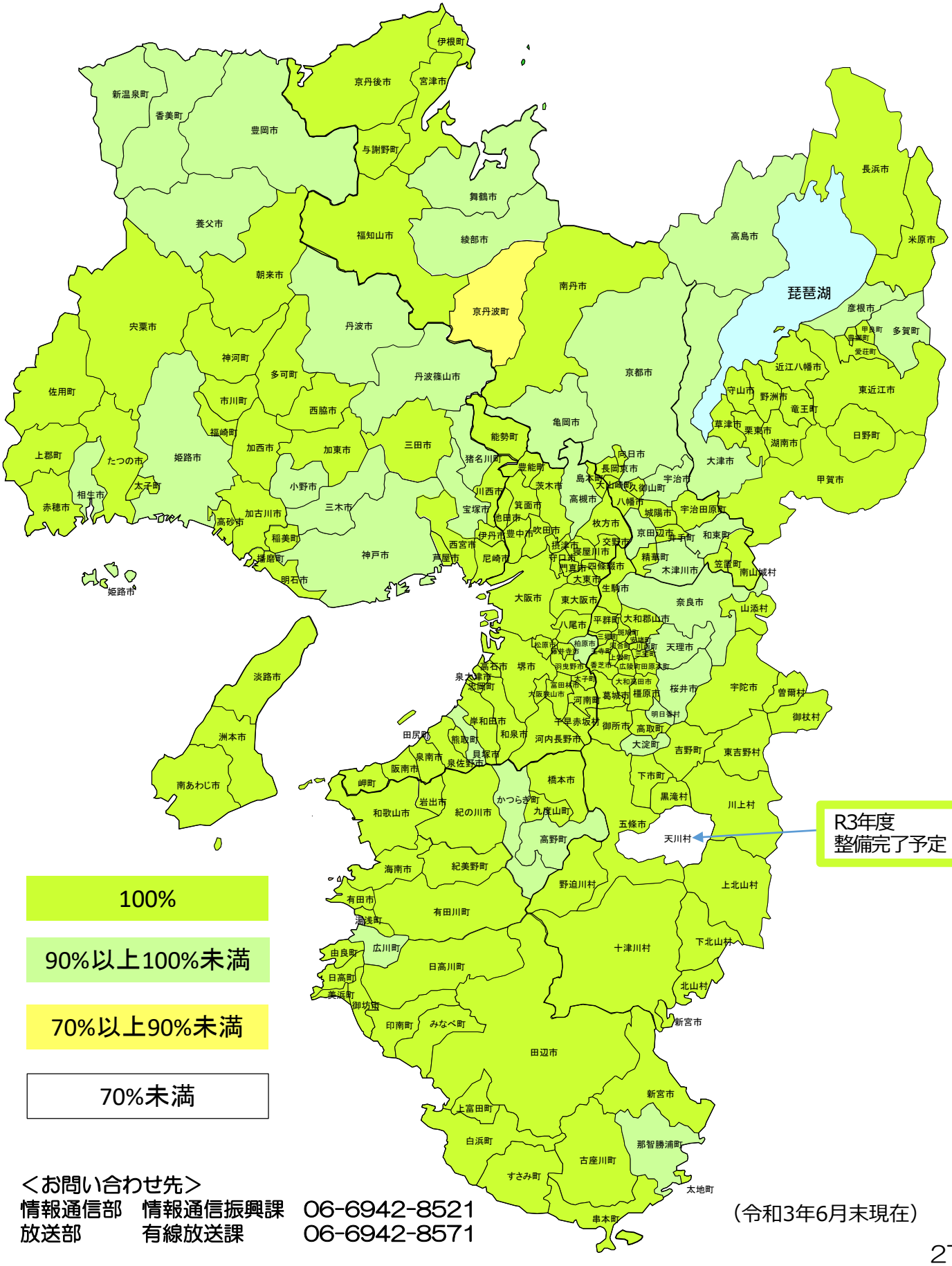
国	3セク・民間
1／3	2／3

イメージ図



＜お問い合わせ先＞　情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8521
放送部　有線放送課　06-6942-8571

光ファイバネットワークの整備状況



<お問い合わせ先>
情報通信部　情報通信振興課　06-6942-8521
放送部　有線放送課　06-6942-8571

（令和3年6月末現在）

公衆無線LAN環境整備支援事業

防災拠点や避難場所となる公的拠点に公衆無線LAN（Wi-Fi）の整備を進めることにより、災害時における情報の受発信力を強化し、自治体の災害対応力の強化を支援します。

Wi-Fi整備のメリット

- ✓ 平時には、**観光情報の発信**や**教育利用**が可能！
- ✓ 災害時に、**すぐにＳＮＳやネットを利用**して**安否情報や生活情報の収集**が可能！

施策の概要

【令和3年度予算額：9．0億円】

<事業主体> 財政力指数が0.8以下又は条件不利地域（※）の普通地方公共団体・第三セクター
※ 過疎地域、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯

<対象拠点> ① 防災拠点：避難所・避難場所（市民センター、公民館等）、官公署
② 被災場所と想定され災害対応強化が望まれる公的拠点：文化財、自然公園 等

<補助対象> 無線アクセス装置、制御装置、電源設備、伝送路設備等を整備する場合に必要な費用 等

<補 助 率> １／２（財政力指数が0.4以下かつ条件不利地域の市町村については２／３）

管内の活用事例

甲賀市（滋賀県）

避難場所（市内小中学校体育館等）

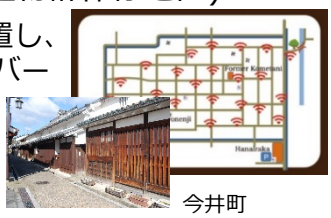
○既存の市の光ファイバー網を活用し、災害時に避難所となる市立小中学校の体育館など、31箇所にWi-Fiを整備
○避難時及び避難生活における確実な情報伝達による市民等への支援を行い、安心・安全を確保

甲賀市立岩上体育館

橿原市（奈良県）

文化財（重要伝統的建造物群保存地区）

○屋外型Wi-Fiを31台設置し、観光ルートを面的にカバー
○平時は、観光客による情報収集とSNS等による情報発信力の向上
○災害時には、被災者が情報収集できる状態を確保


今井町
日本最大級の重要伝統的建造物群保存地区

＜お問い合わせ先＞ 情報通信部 情報通信振興課 06-6942-8521

技適未取得機器を用いた実験等の特例制度

我が国の技術基準に相当する技術基準（国際的な標準規格等）を満たしている場合に、届出により、最長180日間、技術基準適合証明等（技適）を取得しなくても、Wi-Fi・LTE等を用いた新サービスの実験等が可能です。

特例により可能となる実験等の例

- 日本で未販売のスマートフォンを用いた、アプリの開発・保守のための実験等
- 日本で未販売の無線設備を用いたICTサービスについて日本での市場性を評価するための実験等
- 新製品開発の参考とするために、日本で未販売のスマートフォンやセンサー等を用いて行う実験等

特例の対象規格、確認方法の詳細を省令・告示で規定

対象規格と規格適合の確認方法

«対象規格»
Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, LoRa, Sigfox, Z-Wave, Wi-SUN, ELTRES, RFID, sXGP, WiGig, ミリ波レーダー

Ⓐ 外国の認証を受けた市販品を利用する場合

マニュアル等の記載で確認

IEEE802.11ac
Bluetooth 5.1…
FC CE
\+ FCC ID: xxx-xxxxx

Ⓑ 端末を開発するメーカが自分で利用する場合

無線従事者※が確認

IEEE802.11ac
Bluetooth 5.1…
＋電波法の技術基準

※一定以上の上位資格に限る。

Wi-FiやBluetoothなどの無線機器を使うには、
原則、技適マーク㊣が必要です。

ただし、短期間の実験等のみを目的とする場合は
手続（届出）を行うことで使用できます。

必要な手続き・届出

Web届出システム

- ✓使用開始前に開設届出を行ってください
- ✓届出後は180日以内に廃止し、届出を行ってください
- ✓届出事項を変更する場合は事前に変更届出を行ってください
- ✓氏名や住所等の変更時はユーザ情報変更を行ってください

Wi-Fi等：Wi-Fi、Bluetoothなどの、技適を取得していれば免許不要となる規格